



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

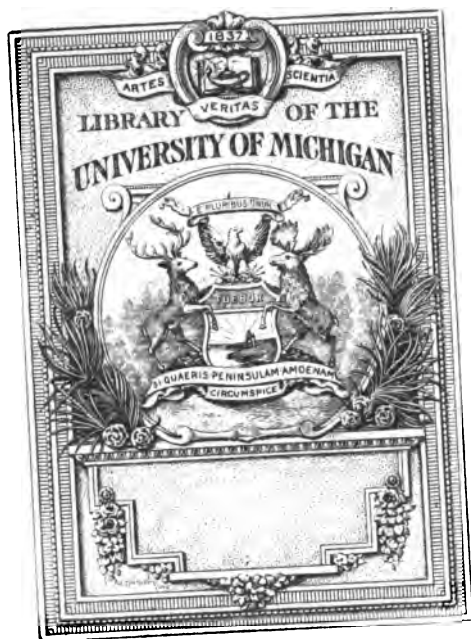
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Q  
143  
.G9  
R36



Siegmund Günther.

Beigabe  
zum XVII. Band der Abhandlungen  
der  
Naturhistorischen Gesellschaft  
zu Nürnberg.

---

Dr. Jos. <sup>JK</sup>Reindl:  
**SIEGMUND GÜNTHER**

---

1908  
Druck von U. E. Sebold, Nürnberg.



021 Gg. 14 9.3.  
Naturh. G. 1875. 1. Nürnberg.  
Lew. NLP, 2-14-38

Die  
NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT  
zu NÜRNBERG ihrem langjährigen ver-  
dienten Ehrenmitglied Professor Dr.  
SIEGMUND GÜNTHER  
zum sechzigsten Geburtstag.

268090





# Siegmund Günther.

Zu seinem sechzigsten Geburtstage.

(Von Dr. Jos. Reindl, München.)



Am 6. Februar dieses Jahres tritt Dr. Siegmund Günther, ordentlicher Professor für Erdkunde an der Technischen Hochschule in München, in sein einundsechzigstes Lebensjahr. Nach dem Volksglauben beginnt der Mensch mit diesem Alter einen neuen Abschnitt seines Lebens und seiner Tätigkeit. Ein solcher Tag im Leben eines Gelehrten ist daher recht geeignet, mit den wärmsten Glückwünschen zugleich einen Rückblick auf die vergangene Zeit zu verbinden, ein Wort über Bedeutung und Stellung eines solchen Mannes zu sagen.

Günthers Geburtsort ist Nürnberg, wo er am 6. Februar 1848 das Licht der Welt erblickte. Schon während seiner Gymnasialzeit (1855—1865) berechnete er, da er stets zu den besten Schülern zählte, zu großen Hoffnungen, und schon damals bekundete er seine große Liebe zur Erdkunde durch folgenden bemerkenswerten Vorfall. Als nämlich Günthers Vater, ein angesehener Bürger und Kaufmann Nürnbergs, mit ihm einmal von Nürnberg nach Regensburg fuhr, plauderte der geistig sehr rege Sohn stets über Fragen, die dem Gebiete der Länderkunde angehörten, und worüber ein mitreisender Passagier zuletzt so erregt wurde, daß er mit den Worten „nichts als Geographie“ den Eisenbahnwaggon verließ. Seinen Universitätsstudien oblag Günther in Erlangen, wo er der Burschenschaft Bubenruthia angehörte, dann in Heidelberg, Leipzig, Berlin und Göttingen; daselbst widmete er sich dem Studium der exakten Wissenschaften, namentlich Mathematik und Physik. Geographie existierte damals als akademisches Lehrfach fast noch gar nicht. Nachdem er als Kriegsfreiwilliger im Jahre 1870/71 den denkwürdigen deutsch-französischen Krieg mitgemacht und darnach das mathematische Staatsexamen mit bestem Erfolg bestanden hatte, wurde er ein Jahr später

Reallehrer zu Weißenburg am Sand und im Jahre 1873 Privatdozent für Mathematik an der Erlanger Universität, wo er zwei Jahre tätig war, um sodann in gleicher Eigenschaft an das Polytechnikum in München überzusiedeln. Nach dreisemestriger Tätigkeit an diesem und einsemestriger als Hilfslehrer am Gymnasium zu Amberg, wurde er zum Gymnasialprofessor für Mathematik und Physik nach Ansbach berufen, wo er ein volles Jahrzehnt verbrachte. Als dann im Jahre 1886 Friedrich Ratzel einem Rufe nach Leipzig Folge leistete, wurde Günther als sein Nachfolger zum ordentlichen Professor der Erdkunde an der Technischen Hochschule in München ernannt, wo der allverehrte Gelehrte seit dieser Zeit unermüdlich wirkt.

Diese akademische Lehrtätigkeit nimmt Günther in hohem Grade in Anspruch, denn er hat an der Stätte seines Wirkungskreises nicht nur Kollegien für Studierende der Realien abzuhalten, sondern er muß auch Vorlesungen über Wirtschaftsgeographie für die Kandidaten des höheren Zolldienstes geben. Ja, nicht selten kam es sogar vor, daß er infolge seines universellen Wissens für erkrankte Kollegen einzuspringen hatte und Kollegien über andere Fächer als Geographie erteilen mußte, wie Geschichte, Geschichte der Pädagogik u. s. f. Außer seinen Vorlesungen führte er wöchentlich ein zweistündiges Seminar ein, das oft bis auf den letzten Platz besucht ist und den Zweck hat, die Studierenden in die praktischen Übungen einzuweihen. Dort ist die Stätte der ureigensten Wirksamkeit Günthers. Hier gibt er Anregungen in geradezu verschwenderischer Fülle und gibt den Denkenden für die spätere unterrichtliche Praxis dutzende von Fingerzeigen. Obwohl dort Günthers mächtige Persönlichkeit dem Ganzen gewissermaßen den Stempel aufdrückt, läßt der unermüdliche Lehrer doch jedem einzelnen freie Bahn für seine individuelle Richtung, ja Günther nimmt hier sogar die weitgehendste Rücksicht. Dieses „Geographische Seminar“, vervollkommnete der Jubilar mit der Zeit derart, daß es sogar „zur Ausbildung junger Kräfte in selbständigen Arbeiten hervorragend geeignet wurde“. Durch Günthers unermüdliche Tätigkeit wurde dort auch eine ausgezeichnete Lehrmittelsammlung geschaffen, die jedem Studierenden frei und offen zu wissenschaftlichen Arbeiten zur Verfügung steht. Vor allem schuf er eine sehr reichhaltige Bibliothek, die allerdings infolge der gering gewährten Mittel von Seite des Staates fast zur Hälfte sein Eigentum ist; ferner ist es ihm gelungen, für das Seminar zahlreiche Photographien und sonstige Abbildungen,

eine Anzahl von Globen und Instrumenten, Reliefs und dergleichen anzuschaffen. Nicht vergessen soll dabei sein, daß Günther, um die Reichhaltigkeit der Lehrmittelausstattung voll zu machen, eine treffliche petrographische und paläontologische Sammlung ankauft. Wenn man bedenkt, daß unser Jubilar keinen Assistenten besitzt, so kann man lebhaft begreifen, welchen großen Teil an Zeit ihm die Instandhaltung seines Seminars fordert. Besonders erwähnt soll noch werden, daß aus Günthers Seminar eine Reihe tüchtiger Schüler hervorging, die Günthers Ideen in seinem Geist und Sinne zur Richtschnur genommen haben und namentlich in ihren Dissertationen die reiche Fülle seiner Gedanken verwerteten. Fast in allen Arbeiten dieser Schüler, namentlich in jenen, die in den von ihm herausgegebenen „Münchner Studien“ erschienen sind, ist der leitende Einfluß des Meisters zu erkennen, der stets das Thema der individuellen Eigenart des Bearbeiters anzupassen verstand und die Bearbeitung desselben bis in die kleinsten Details mit peinlicher Sorgfalt förderte und mit seinem scharfen Blicke verfolgte.

Auch in seinen Kollegien ist Günther ein glänzender akademischer Lehrer. Dies kann selbst dem nicht verborgen bleiben, der auch nur einige Stunden in seinen Vorlesungen weilte. Infolge seiner früheren Tätigkeit an Mittelschulen verfügt Günther nämlich über ein ausgezeichnetes pädagogisches Geschick, und dieses Vorstudium gründlichster pädagogischer Übung hat seine Wirkung nicht verfehlt, denn Günthers Lehrerfolg darf wirklich ein ausgezeichneter genannt werden. Allerdings ist der reiche Besuch seiner Vorlesungen zum Teil auch seiner glänzenden und eleganten Vortragweise zuzuschreiben. Hierin verschaffte sich der Jubilar den Ruf, einer der gewandtesten Redner deutscher Zunge zu sein. Mühelos findet nämlich Günther bei seinen Vorträgen stets den passenden Ausdruck, und kein Zuhörer von ihm kann behaupten, daß Günther jemals um ein Wort verlegen war. In lichtvoller Klarheit spricht er oft mehrere Stunden, ohne auch sich nur einmal zu unterbrechen, und dabei mit einer solchen Eleganz, daß seine Vorträge zu Stunden höchsten Genusses für die Hörer werden. Namentlich seine eigene warme Begeisterung für den Gegenstand, welche die Hörer zu ähnlicher Begeisterung hinreißen muß, der hohe sittliche Ernst fester Überzeugung, der aus allen seinen Worten spricht, der reiche Hintergrund philosophischen, historischen und ästhetischen Wissens und Könnens, der namentlich seinen geographischen

Darstellungen eine spezifische Färbung verleiht, der liebenswerte Charakter, welcher seine ganze Erscheinung und jedes seiner Worte adelt — alles dies muß seine Hörer mit magischer Gewalt anziehen und fesseln. Wenn man dabei bedenkt, daß Günther seine Vorträge, seien sie nun wissenschaftlichen oder politischen Inhalts, stets ohne mühsame Vorbereitung und fast ohne Zuhilfenahme irgend welcher Notizen hält, so kann man sich ein Bild von dem gewaltigen Wissen und dem fast überreichen Wortreichtum dieses Gelehrten machen. Das Wissen Günthers basiert auf seinem großartigen Gedächtnis, das weit über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt ist, sein Wortreichtum fußt auf seinen großen Sprachenkenntnissen, die ihn als Beherrscher mehrerer europäischer Sprachen allein schon einen Weltruf verschafft hätten. Kein Wunder also, daß jene, die das Glück gehabt haben, den Jubilar nur einige Stunden zu hören, voll Begeisterung sind über die leichtflüssige Form der gedankenreichen Vorträge und diese Erinnerung als eine ihrer schönsten im Leben bewerten.

Die meiste Zeit seiner Tätigkeit verwendet Günther auf schriftstellerische Arbeiten. Er arbeitet nie bei Nacht — abends 8 Uhr ist bei ihm Redaktionsschluß. Er ist imstande, mitten in seiner tiefsten Arbeit, ohne im geringsten dabei gestört zu werden, nebenher seinen Schülern oder Freunden, wie dies der Verfasser des öfteren selbst erlebt hat, Briefe oder Aufsätze ganz anderen Inhalts zu diktieren. Bei Günther gibt es wohl auch keinen Zweig am vielästigen Baume der modernen Erdkunde, den er nicht reichlich gepflegt hätte. Lang würde das Verzeichnis aller Arbeiten ausfallen, die er bis jetzt veröffentlicht hat, und wir müssen uns im großen und ganzen daher darauf beschränken, nur die Richtung seiner literarisch-wissenschaftlichen Tätigkeit allgemein zu charakterisieren. Es soll dabei der chronologische Entwicklungsgang beobachtet werden, so jedoch, daß sachlich zusammengehörige Dinge auch in diesem ihrem Zusammenhange verbleiben. Daß wir dabei von kritischen Betrachtungen Abstand nehmen, ist soviel wie selbstverständlich, selbstverständlich schon im Hinblick auf unser geringes Wissen gegenüber einem solch universellen Geist.

Begreiflicherwise waren die ersten Publikationen Günthers mathematischen Inhalts, so seine Inauguraldissertation „Studien zur theoretischen Photometrie“ (Erlangen 1872), seine Arbeit: „Beiträge zur Erfindungsgeschichte der Kettenbrüche“

(Weißenburg a. S. 1872 Schulprogramm), ferner seine Habilitationsschrift „Darstellung der Näherungswerte von Kettenbrüchen in independenter Form“ (Erlangen 1873). Im Jahre 1875 erschienen dann seine Werke „Lehrbuch der Determinantentheorie für Studierende“ (Erlangen 2. Aufl. 1877) und „Das independente Bildungsgesetz der Näherungswerte von Kettenbrüchen“ (Verlag der Akademie der Wissenschaften in Wien). Viele fernere mathematischen Arbeiten Günthers zeigen dann seinen engeren Anschluß an die Erdkunde oder beschäftigen sich mit der historischen Seite seines Urlehrfaches und verleihen dadurch zahlreichen Werken davon ein ganz bestimmtes Gepräge. Wir verdanken Günther nach dieser Seite hin die Bearbeitung von Gebieten, die vor ihm fast gänzlich brach gelegen sind. Aus seiner gewandten Feder entstanden in dieser Hinsicht „Vermischte Untersuchungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften“ (Leipzig 1876), ferner „Ziele und Resultate der neueren mathematisch-historischen Forschung“ (Erlangen 1876). In den Jahren 1877—1879 erschienen dann zu Halle sehr gediegene und umfangreiche Arbeiten von ihm, die er in 6 Heften unter dem Titel „Studien zur Geschichte der mathematischen und physikalischen Geographie“ erscheinen ließ. Diese 6 Hefte sind folgenden Inhalts: 1. Die Lehre von der Erdrundung und Erdbewegung im Mittelalter bei den Occidentalen (1877), 2. Die Lehre von der Erdrundung und Erdbewegung im Mittelalter bei den Arabern und Hebräern (1877), 3. Ältere und neuere Hypothesen über die chronische Versetzung des Erdschwerpunktes durch Wassermassen (1878), 4. Analyse einiger kosmographischer Codices der Münchener Hof- und Staatsbibliothek (1878), 5. Johann Werner aus Nürnberg und seine Beziehungen zur mathematischen und physikalischen Erdkunde (1878), 6. Geschichte der loxodromischen Curve (1879). Aus allen diesen Studien ist zu ersehen, daß Günther damals schon nicht nur über außergewöhnliche mathematische und physikalische Kenntnisse verfügte, sondern daß er auch ein ausgezeichnete historischer Kritiker ist. Seine besondere Neigung zur Geschichte der Erdkunde trat schon damals hervorstechend hervor und ließ erwarten, daß man in ihn einst einen Hauptvertreter dieser Disziplin erhoffen dürfe. Wie berechtigt diese Hoffnungen waren, die man in ihn setzte, werden wir später erfahren. Im Jahre 1877 erschien noch seine Arbeit „Der Thibaut'sche Beweis für das elfte Axiom, historisch und kritisch beleuchtet“ (Ansbach, Schulprogramm), 1876 seine „Grundlehren der mathematischen

Geographie und elementaren Astronomie“ (bereits jetzt (1907) in 6. Auflage erschienen), 1880 „Der Wapowski-Brief des Copernicus und Werner's Tractat über die Präcession“ (in den „Mitteilungen des Copernicus-Vereines für Wissenschaft und Kunst zu Thorn“, 2. Heft), im gleichen Jahre die Arbeit „Der Algorithmus linealis des Heinrich Stomer v. Auerbach“, die in den Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft zu Prag, wo bereits früher seine Studie (1878) „Antike Näherungsmethoden im Lichte moderner Mathematik“ erschienen ist, veröffentlicht wurde. Dann folgten 1881 „Die Beiträge zur Geschichte der neueren Mathematik“ (Ansbach, Schulprogramm), ferner die gediegene Arbeit „Die Lehre von den gewöhnlichen und verallgemeinerten Hyperbelfunktionen“ (Halle 1881), 1882 die Abhandlung „Parabolische Logarithmen und parabolische Trigonometrie“. Weitere Arbeiten von ihm nach dieser Richtung hin sind: „Albrecht Dürers geometrische Näherungskonstruktionen“ (Ansbach 1886, Schulprogramm), „Die Erdkunde und Mathematik in ihren gegenseitigen Beziehungen“, München, Theodor Ackermann (1887), „Geschichte des mathematischen Unterrichtes im deutschen Mittelalter bis zum Jahre 1525“ (Berlin 1887), „Mathematik und Naturwissenschaften im klassischen Altertum“ (Nördlingen 1888, 2. Aufl. 1894, 3. Aufl. in Vorbereitung); 1890 erschien Günthers „Handbuch der mathematischen Geographie“ (Stuttgart 1890, Bd. IV in F. Ratzels „Sammlung geographischer Handbücher“), 1895 „Erd- und Himmelsgloben, ihre Geschichte und Konstruktion“ (nach dem Italienischen Matteo Fiorinis frei bearbeitet, Leipzig, Teubner). 1896 veröffentlichte Günther zusammen mit Kirchhoff seinen Beitrag zu Baumeisters Handbuch des Erziehungs- und Unterrichtswesens: „Didaktik der mathematischen Geographie“, 1904 legte er endlich in den Sitzungsberichten der bayerischen Akademie seine tiefgehende Arbeit nieder: „Das Pothenot'sche Problem auf der Kugelfläche“ (Bd. 34 Heft 2)\*).

Frühzeitig interessierte sich Günther auch für meteorologische Arbeiten. Schon im Jahre 1874 (2. Aufl. 1884) erschien seine ungemein interessante Abhandlung: „Der Einfluß der Himmels-

---

\*) In der letzten Zeit hat derselbe, dem dringenden Wunsche seines Freundes Professor H. Schubert in Hamburg Folge leistend, sich entschlossen, zu den stets nebenher gerne gepflegten Studien der Vergangenheit zurückzukehren und, in Verbindung mit Professor v. Braunmühl, eine „Geschichte der Mathematik“ zu schreiben. Deren erster Band befindet sich unter der Presse.

körper auf die Witterungsverhältnisse“, und seine im Jahre 1881 veröffentlichte „Praktische Meteorologie“ (Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg, 7. Bd.) fand einen sehr großen Beifall. Gleichfalls ist seine Arbeit: „Die Meteorologie, ihrem neuesten Standpunkte gemäß und mit besonderer Berücksichtigung geographischer Fragen dargestellt“ (München 1889) in weiten Kreisen bekannt geworden, und nicht minder interessant ist seine Studie: „Die Lehre von den Klimaschwankungen bei den Forschern des 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts“ (Ausland 1890). Als weitere gediegene Arbeiten Günthers auf meteorologischem Gebiete sind namentlich zu nennen: „Die Knotenlinien der Atmo- und Hydrosphäre“ (Festschrift der Hamburger Mathematischen Gesellschaft, Hamburg 1890), „Phänologie, ein Grenzgebiet zwischen Biologie und Klimakunde“ (Münster 1895), „Mechanik der Gewitterfortpflanzung“ (Humboldt VII), „Zur geographischen Meteorologie“ (Leopoldina XIII Nr. 11—12), „Akustisch-geographische Probleme“ (Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften 1901, Heft I), „Die Vorgeschichte des barischen Windgesetzes“ (zusammen mit Dannleck, Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften 1905, Heft III), „Luftdruckschwankungen in ihrem Einfluß auf die festen und flüssigen Bestandteile der Erdoberfläche“ (Beitrag zur Geophys. von Gerland, Bd. II).

Günther gehörte der im Jahre 1901 angebahnten Erdbebenassoziation an, und seinem energischen Wirken ist es zu verdanken, daß in München die Mittel zu einer Erdbebenstation mit einem selbstregistrierenden Seismographen genehmigt wurde. Aus seiner Feder stammen auch folgende *E r d b e b e n a b h a n d l u n g e n*: „Erdbebengeräusche und Bodenknaile“ (Erdbebenwarte 2. Jahrg. Nr. 5); „Das bayerisch-böhmische Erdbeben 1329“ (Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft München 1898, S. 76 ff.); „Münchener Erdbeben und Prodigienliteratur in älterer Zeit“ (Jahrbuch für Münchener Geschichte 1890); „Seismologische Untersuchungen“, zusammen mit J. Reindl herausgegeben in den Sitzungsberichten der Münchner Akademie (mathematisch-physikalische Klasse, Bd. 33, Heft II); „Bemerkungen zum Erdbeben von Lissabon“ (Erdbebenwarte, Laibach 1905); „Ein kulturhistorischer Beitrag zur Erdbebenlehre“ (Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft München 1906, Bd. I); „Zuckungen der Erdrinde“ (Münchner Neueste 1906 Nr. 189); „Erdbebenkatastrophen“ (Die Nation 1906 Nr. 30).

Von Günthers vulkanologischen Studien sind wohl am bekanntesten jene über den „Kammerbühl“ (Ausland 1893), ferner „Gedanken über das Wesen des Vulkanismus“ (Ausland 1892) und endlich „Zur Vorgeschichte der Stübel'schen Vulkantheorie“ (Naturwissenschaftliche Rundschau, 21. Jahrg. Nr. 38). Da Günther sich nicht zur „neueren Schule der ausgeprägten Glacialisten“ bekennt, so ist lebhaft begreiflich, daß er auch in zahlreichen seiner Schriften eine Kontroverse mit der jungen Schule aufrollt, namentlich wenn es sich um Fragen über die Entstehung der Seen u. s. f. handelt. Sonst aber waren ihm die Eiszeitgebiete ein beliebtes Objekt zu seinen Exkursionen, und alljährlich unternahm er eine oder zwei derselben in das oberbayerische Moränengebiet. Von seinen Schriften über glaci ale Studien dürfte wohl jene über „Glaciale Denudationsgebilde im mittleren Eisacktale“ am bedeutendsten sein (Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse der bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1902, Bd. 32, Heft III); ferner wären noch zu erwähnen: „Glacial- und Drifthypothese auf bayerischem Boden entstanden“ (Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft München, Heft 15); „Gletscherschwankungen und Eiszeit“ (Naturwissenschaftliche Rundschau I S. 93); „Problème aus der physikalischen Geographie der Polarwelt“ (Natur und Offenbarung 30. Bd. S. 257); „Pencks neue Glacialstudien“ (Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft, Heft 15). — Auch die übrigen Gebiete der physikalischen Geographie lieferten ihm Anregungen zu seinen Studien und ließen manch wertvolle Arbeit aus seiner Feder entstehen. Da sind besonders zu erwähnen: „Über gewisse hydrologisch-topographische Grundbegriffe“ (Sitzungsbericht der bayerischen Akademie der mathematisch-physikalischen Klasse 1902); „Beiträge zur Theorie der Erosionsformen“ (Ebenda 1906); „Ein Naturmodell der Dünenbildung“ (Ebenda 1907); „Faltungs- und Plateaugebirge in ihrem Verhalten zur Verteilung der Schwerkraft“ (Weltall 3. Jahrg.); „Die Küstenentwicklung“ (Archiv der Mathematik und Physik, Bd. 57); „Die sichtbaren und fühlbaren Wirkungen der Erdrodation“ (Humboldt, Bd. I); „Ältere und neuere Hypothesen über chronische Versetzung des Erdschwerpunktes durch Wassermassen (Halle 1878); „Geophysikalische Betrachtungen über das Stauphänomen und über Naturfontänen“ (Natur und Offenbarung, Bd. 35); „Topographische Studien zur Gestaltung der Flußläufe“ (Bd. I Nr. 1 Nachrichten für Geophysik); „Xylokinese, die



Vorläuferin der terrestr. Morphologie“ (Beitrag zur Geophysik, Bd. III); „Über Entstehung und Altersbestimmung der Tropfsteingebilde“ (Himmel und Erde, Bd. VII).

Das Hauptwerk Günthers auf physikalischem Gebiete ist aber sein „Handbuch der Geophysik“ (2. Bd. 1. Aufl. 1884/85, 2. Aufl. 1897/99), in welchem er das ganze weite Gebiet der physischen Erdkunde auf Grund der gesamten einschlägigen Literatur behandelt, „wobei er auch den Entwicklungsgang der Erkenntnis historisch und kritisch beleuchtete und vielfach seine eigenen Ansichten einflocht, die, wenn auch nicht immer ohne Widerspruch aufgenommen, doch stets von seinem lebhaften Geiste und scharfen Verstande Zeugnis ablegten.“ Das gesamte Werk ist 1654 Seiten stark. — Ein treffliches Lehrbuch von ihm ist auch sein „Lehrbuch der physikalischen Geographie“ (Stuttgart 1891, 508 Seiten stark), ferner seine „Physische Geographie“ (Sammlung Göschen, 3. Aufl. 1905).

Ohne Zweifel sind Günthers Verdienste um die Förderung der Geschichte der Geographie ebenso groß wie seine vorhergenannten, und Günther ist ein ebenso guter Vertreter der physischen wie der historischen Erdkunde. Seine im Jahre 1904 erschienene „Geschichte der Erdkunde“ (Leipzig und Wien 1904, 342 S.) zeigt von einer gründlichen Sachkenntnis und dürfte das beste sein, was auf diesem Gebiete existiert. Nur Sophus Ruge wäre von den neueren Geographen imstande gewesen, dieses klassische Werk zu schreiben, das die umfassendste Literaturkenntnis erforderte. Bedeutungsvolle Arbeiten Günthers sind auf diesem Gebiete noch: „Das Zeitalter der Entdeckungen“ (Teubner 1905 2. Aufl.); „Entdeckungsgeschichte und Fortschritte der wissenschaftlichen Geographie im neunzehnten Jahrhundert“ (Berlin 1902, 231 S.); „Geschichte der anorganischen Naturwissenschaften im 19. Jahrhundert“ (Berlin 1901 Bd. V der Bondischen Sammlung); „Moltkes geographische Leistungen“ (Ausland 1892); „Die erste Anwendung der gnomischen Kartenprojektion“ (Ausland 1892); „Die Schicksale der Erdkunde in Nürnberg“ (Festschrift zum 16. deutschen Geographentag 1907); „Wissenschaftliche Bergbesteigungen in älterer Zeit“ (Geographische Gesellschaft München, Heft 16); „Das gläserne Seehrohr im Altertum und Mittelalter“ (Bibliotheka Mathematica VIII); „Die Entwicklung der Lehre vom gasförmigen Zustande des Erdinnern“ (Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft München, Heft 14); „Eusebius Amorts Bestrebungen auf astronomischem und

geophysikalischen Gebiete“ (Forschungen für bayerische Kultur und Literaturgeschichte, Bd. I); „Die Geographie in E. v. Rochows Volksschule“ (Die Dorfschule, I. Jahrg. Nr. 4); „Geographischer Unterricht an einer deutschen Hochschule des XVIII. Jahrhunderts“ (Mitteilungen der Gesellschaft für Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften XIII); „Der Jakobsstab als Hilfsmittel geographischer Ortsbestimmung“ (Geographische Zeitschrift, 4. Jahrg. 1898); „Der Humanismus in seinem Einflusse auf die Entwicklung der Erdkunde“ (Geographische Zeitschrift, 6. Jahrg. 1900).

Selbst die Völkerkunde blieb für Günther kein unbebautes Feld, wie namentlich seine größere Arbeit auf diesem Gebiete: „Ziele und Methoden der modernen Völkerkunde“ (Stuttgart 1904, 52 S.) beweist.

Der Wirtschaftsgeographie gehören seine Studien an über „Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der wirtschaftlichen Geographie“ (Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik 1889 S. 241 ff.); „Wirtschaftsgeographie und Naturwissenschaft“ (Monatsschrift für Sozial- und Handelswissenschaft 1903 S. 5); ferner verfaßte er viele Artikel über die Methoden der Geographieunterrichtes, wie er auch in der Tat bewies, daß er stets für die Verbesserung des Geographieunterrichtes, namentlich in den bayerischen Mittelschulen, eintrat. Zahlreiche Eingaben an das Kultusministerium, namentlich während seiner Tätigkeit als Vorstand und Ausschußmitglied der geographischen Gesellschaft, geben davon Kunde.

Nach hunderten, zum Teil sehr umfangreichen Arbeiten, zählen seine biographischen Studien, von denen sehr viele hier von wahre Musterstücke deutscher Stilistik bilden, und wovon manche einen tiefen Einblick in das eigene Wissen aber auch eigene tiefe Fühlen des Verfassers gewähren. Wir erinnern da nur an seinen Nekrolog „Eduard Richter“ (Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft München, 1905 3. Heft), der mit einer solch tiefen Gemütswärme geschrieben ist, wie ihn nur die wahre Freundschaft, die leider so selten ist, hervorbringen kann. Umfassende Bände bilden seine Biographien: A. v. Humboldt und Leopold von Buch (Berlin 1900); „Varenius“ (Leipzig 1905); Johannes Kepler (Wien 1888, Pencks Geographische Abhandlungen Bd. III); Martin Behaim (Bamberg 1890); Adam von Bremen (Prag 1895); Kepler-Galilei (Berlin 1896); Christoph Columbus (Berlin 1892); Josias Simmler als Geograph